

Совет управляющих Генеральная конференция

GOV/INF/2005/9-GC(49)/INF/5

Date: 13 September 2005

General Distribution

Russian

Original: English

Только для официального пользования

Пункт 3 предварительной повестки дня Совета
(GOV/2005/57)

Пункт 15 предварительной повестки дня Конференции
(GC(49)/1)

Меры по укреплению международного сотрудничества в области ядерной безопасности, радиационной безопасности и безопасности перевозки и в области обращения с отходами

Доклад Генерального директора

Резюме

В соответствии с резолюцией GC(48)/RES/10 Совету управляющих и Генеральной конференции представляются для информации доклады по следующим вопросам:

- Радиологическая защита пациентов (приложение 1)
- Радиационная защита персонала (приложение 2)
- Содействие эффективным и устойчивым национальным регулирующим инфраструктурам контроля источников излучения (приложение 3)
- Сети ядерной и радиационной безопасности (приложение 4)
- Осуществление международного плана действий по безопасности обращения с радиоактивными отходами (приложение 5)
- Осуществление международного плана действий по снятию с эксплуатации ядерных установок (приложение 6)
- Безопасность перевозки (приложение 7) и
- Безопасность и сохранность радиоактивных источников (приложение 8).

Кроме того, Секретариат хотел бы представить Совету управляющих и Генеральной конференции обновленную информацию по важным событиям, относящимся к системе по инцидентам и аварийному реагированию Агентства (приложение 9).

Радиологическая защита пациентов

А. Подготовка кадров

1. В целях обеспечения безопасности пациентов, важно, чтобы медицинские работники, использующие ионизирующие излучения, были должным образом обучены и имели доступ к современной информации.
2. Агентство работает с профессиональными обществами с целью охвата большого числа (в случае диагностической радиологии - миллионов) специалистов. Международные профессиональные общества участвуют в выполнении Международного плана действий по радиологической защите пациентов и одобряют соответствующие образовательные и учебные материалы. Агентство предлагает этим обществам публиковать такие материалы в своих официальных журналах и делать копии на компакт-дисках для распространения среди своих членов.
3. Агентство удовлетворило просьбу Международной организации медицинской физики (МОМФ) разрешить ему разместить эти пакеты учебных материалов на своем веб-сайте. Некоторые национальные общества - члены МОМФ также поместили этот материал на своих национальных веб-сайтах. МОМФ располагает четырьмя региональными отделениями и 74 национальными обществами-членами, и ее охват простирается на тысячи медицинских физиков во всем мире.
4. Одобрены и имеются пакеты учебных материалов по следующим темам:
 - Радиационная защита в диагностической и интервенционной радиологии
 - Радиационная защита в ядерной медицине
 - Радиационная защита в радиотерапии
5. В процессе окончательного одобрения находятся пакеты учебных материалов по следующим темам:
 - Радиационная защита кардиологов
 - Предотвращение аварийного облучения в радиотерапии
6. Многие клиницисты используют в своей работе ионизирующие излучения, но они могут не иметь официальной подготовки по вопросам радиационной защиты. Агентство провело два учебных курса по радиационной защите для интервенционных кардиологов, и на последний квартал 2005 года запланированы третьи курсы.

В. Обмен информацией

7. Руководящая группа специалистов по Международному плану действий по радиологической защите пациентов рекомендовала для распространения информации среди большого числа медицинских и парамедицинских специалистов использовать Интернет. В сентябре 2004 года состоялось совещание группы экспертов в целях подготовки круга ведения соответствующего целевого веб-сайта.

8. Одобрено краткое описание проекта, и готова документация для инициации проекта. Испытательный веб-сайт будет доступен через интранет Агентства, и к ноябрю 2005 года будет обеспечен доступ для ограниченного числа участников для целей критического рассмотрения и испытаний.

С. Помощь

9. Хотя подготовка кадров и обмен информацией с широкой аудиторией медицинских работников исключительно важны, необходимо также поощрять и контролировать соблюдение Международных основных норм безопасности для защиты от ионизирующих излучений и безопасного обращения с источниками излучения (ОНБ) и других норм безопасности МАГАТЭ.

10. Секретариат разработал региональные проекты технического сотрудничества по медицинскому облучению. В 2005 году, после экспериментального мероприятия, поэтапный подход к технической помощи и миссиям экспертов был распространен на региональные проекты, охватывающие все государства-члены. В качестве приоритетных были определены семь областей работы, и государствам-членам было предложено выбрать для начала по крайней мере две из них. Это следующие семь областей:

- i. Предотвращение лучевых поражений в интервенционных процедурах с использованием рентгеновского излучения и снижение вероятности стохастических эффектов, особенно у детей.
- ii. Оценка доз, получаемых пациентами, и качества изображений с целью определения указательных уровней для диагностических исследований.
- iii. Снижение дозы в обычной радиографии с использованием усиливающих экранов из редкоземельных элементов.
- iv. Обследование маммографической практики с точки зрения оптимизации радиационной защиты.
- v. Управления дозой, получаемой пациентами, в компьютерной томографии с уделением особого внимания педиатрическим пациентам.
- vi. Предоставление руководящих принципов по выписке пациентов после радионуклидной терапии на основе действующих рекомендаций Международной комиссии по радиологической защите (МКРЗ).
- vii. Избежание аварийного облучения в радиотерапии.

Радиационная защита персонала

А. Конвенция Международной организации труда (МОТ) № 115

1. МОТ реализует свою ответственность в вопросах техники безопасности и гигиены труда в области радиационной защиты через содействие осуществлению Конвенции, касающейся защиты работников от ионизирующей радиации (Конвенции МОТ № 115), которая к настоящему времени ратифицирована 47 странами. В качестве основы для оценки соблюдения своей Конвенции № 115 МОТ использует требования по радиационной защите персонала, закрепленные в *Международных основных нормах безопасности для защиты от ионизирующих излучений и безопасного обращения с источниками излучения (ОНБ)*.

В. Осуществление Международного плана действий по радиационной защите персонала

2. Справочная информация о Плана действий по радиационной защите персонала содержится в приложении 7 к документу GOV/INF/2004/10-GC(48)/INF/7.

Действие: МОТ, при поддержке МАГАТЭ, предпринимать шаги в направлении дальнейшего содействия ратификации и осуществлению Конвенции МОТ № 115.

3. МОТ продолжала содействовать ратификации и выполнению этой Конвенции. МОТ ожидает роста числа государств, ратифицировавших эту Конвенцию: о своем намерении ратифицировать ее уже сообщили еще две страны.

4. В поддержку усилий МОТ по дальнейшему содействию осуществлению этой Конвенции в повестки дня проводимых Агентством координационных совещаний стран, принимающих участие в модельных проектах Агентства по модернизации регулирующих инфраструктур (в которых в настоящее время участие принимают более 90 государств - членов Агентства), теперь включается презентация Плана действий, и таким образом внимание государств-членов привлекается к Конвенции МОТ № 115.

Действие: МОТ прояснить вопрос о необходимости рассмотрения процедур запроса у государств-членов информации об осуществлении Конвенции МОТ № 115 и рассмотреть виды запрашиваемой информации в целях повышения эффективности независимых авторитетных рассмотрений программ радиационной защиты персонала. Полезным вкладом могут быть уроки, извлеченные из применения критериев представления докладов, применяемых в соответствии с Конвенцией о ядерной безопасности.

5. На данном этапе у МОТ нет никаких конкретных планов менять свою систему отчетности и рассмотрения. Между системой МОТ и Службой оценки радиационной защиты персонала (ORPAS) есть схожие моменты (а также некоторые существенные различия), и теперь эти две организации координируют свою деятельность и обмениваются информацией. Агентство привлекает МОТ к назначению надлежащих экспертов для участия в миссиях ORPAS. Кроме того, поскольку ОНБ в качестве основы для установления статуса радиационной защиты

персонала в государствах-членах используются и Агентством, и МОТ, Агентство в предварительном порядке информирует МОТ о событиях в рассмотрении и пересмотре ОНБ до того, как в надлежащее время МОТ и другие организации-спонсоры будут принимать более формальное участие.

Действие: МАГАТЭ и МОТ продолжить сотрудничество в разработке руководящих и информационных материалов, которые помогут в толковании требований, изложенных в конвенциях и нормах, и в проведении дальнейших организуемых МАГАТЭ взаимных сравнений методов контроля для оценки профессионального облучения.

6. В отчетный период была издана публикация Серии докладов по безопасности, озаглавленная *Методы оценки доз профессионального облучения вследствие поступления радионуклидов*, и в процессе разработки находятся несколько новых документов, посвященных радиационной защите персонала. Они включают проект руководства по безопасности, касающегося аспектов радиационной защиты в проектировании АЭС, и проект доклада по безопасности, касающегося радиационной защиты работников, работающих в разных местах. Были разработаны также два проекта докладов по безопасности, посвященных эксплуатационной радиационной защите на рабочих местах и касающихся измерения мощности дозы и поверхностного загрязнения и измерения аэрозольного загрязнения, соответственно. Кроме того, разрабатываются проекты докладов по безопасности, посвященные службам индивидуального дозиметрического контроля, и проект доклада по безопасности, посвященный нейтронному мониторингу для целей радиационной защиты.

7. Агентство продолжает проводить взаимные сравнения методов дозиметрического контроля для оценки профессионального облучения, оказывать помощь своим государствам-членам в соблюдении требований ограничения дозы и гармонизировать использование согласованных на международном уровне величин и методов оценки. На различных этапах осуществления находится множество различных мероприятий по взаимному сравнению. В последнее время Агентство сотрудничало в осуществлении исследовательского проекта, спонсором которого был Европейский союз и который предусматривал проведение всемирного мероприятия по взаимному сравнению с участием 81 лаборатории в более чем 40 государствах-членах, и его целью было определение качества гармонизации оценки дозы, получаемой работниками при ингаляционном, пероральном поступлении радионуклидов, а также при поступлении через раны. Для африканского региона было начато мероприятие по измерению эквивалента индивидуальной дозы ($H_p(d)$) в фотонных полях.

8. МОТ продолжает участвовать в работе, связанной с публикациями Агентства, выступая в качестве соавтора или содействуя применению руководящих материалов, содержащихся в этих публикациях.

С. Свод правил МОТ Радиационная защита работников (ионизирующие излучения)

Действие: МОТ, в консультации с МАГАТЭ, рассмотреть вопросы по терминологии, используемой в своде правил, и определить наиболее приемлемые средства их решения.

9. МОТ, в консультации с Агентством, наняла эксперта в целях рассмотрения данного свода правил. Это рассмотрение завершено, и предложены изменения в своде правил. Агентство получило экземпляр выводов данного рассмотрения, и теперь МОТ рассматривает их в целях проведения в 2006 году более широких консультаций со своими государствами-членами.

D. Сотрудничество между МАГАТЭ и МОТ, ориентированное на развивающиеся страны

Действие: МОТ подготовить перечень пунктов связи в своих государствах-членах и элементов полевой структуры, доступных для МАГАТЭ, которому следует информировать эти пункты связи о самых последних имеющихся нормах, руководствах и рекомендациях, разработанных на международном уровне, и приглашать их представителей на соответствующие практикумы, семинары и конференции.

10. МОТ предоставила Агентству подробную информацию о своих пунктах связи, и Секретариат на постоянной основе информирует эти пункты связи.

E. Обмен информацией в целях содействия повышению информированности и понимания

Действие: МАГАТЭ, в консультации с МОТ, разработать информационные материалы в форме плакатов и листовок, ориентированные на те группы работников, которые вполне вероятно могут извлечь прямую выгоду из предоставленной информации, например материал для использования на рабочем месте, призванный уменьшать число событий, близких к отказам, и снизить риск серьезных аварий.

11. От различных региональных учебных центров, сотрудничающих учебных центров и нескольких национальных учебных центров, а также от членов Руководящего комитета по обучению и подготовке кадров в области радиационной защиты и безопасности отходов были получены некоторые иллюстративные материалы и брошюры. Группа консультантов, в которой были представлены МОТ и профсоюзы, рассмотрела эти материалы и выбрала три типа материалов: плакаты с иллюстрациями и информативным текстом, сообщения в виде комиксов для размещения на стенах в рабочих помещениях и листовки размером с кредитную карточку конкретно для аварийных ситуаций.

Действие: МАГАТЭ следует выполнять функции координационного центра с использованием веб-сайта, на котором могут быть созданы сети для обмена информацией, опытом и извлеченными уроками между заинтересованными сторонами.

12. Секретариат приступил к проведению технико-экономического обоснования в целях создания на веб-сайте Агентства портала для доступа к существующим сетям. Секретариат организует совещание консультантов, в котором будут участвовать представители существующих сетей, с тем чтобы определить информацию, как представить ее и как обеспечить устойчивость этой системы.

Г. Образование и информированность

Действие: МАГАТЭ, в консультации с МОТ и используя опыт профсоюзов и других заинтересованных организаций, готовить подходящие информационные материалы и распространять их среди представителей работников и лиц, ведущих просветительскую работу по вопросам труда, с тем чтобы содействовать повышению информированности трудовых коллективов и улучшению общего понимания среди лиц, которые озабочены проблемой радиационного облучения.

13. Агентство определило существующий материал, который требует рассмотрения в процессе подготовки к разработке приемлемого учебного материала. Он включает практические руководства с иллюстрациями и монографиями, разъясняющими основы радиационной защиты, и учебный пакет по радиационной защите, который был разработан и испытан на целевой аудитории, состоящей из лиц со средним образованием. Для рассмотрения этого материала определена группа консультантов, в которой представлены МОТ и профсоюзы.

Действие: МАГАТЭ, в консультации с профессиональными медицинскими органами, такими, как Международное общество радиологии, следует критически исследовать существующие пакеты материалов для постдипломного образования и расширения информированности медицинских специалистов, включая пакеты, которые в настоящее время создаются МКРЗ, определять потребность в разработке новых материалов, по мере необходимости разрабатывать новые и распространять уже разработанные материалы.

14. Как часть Международного плана действий по радиологической защите пациентов (см. приложение 1) определяется структура разрабатываемых пакетов учебных материалов в целях включения в них учебных материалов по защите персонала в диагностической радиологии, ядерной медицине и радиотерапии, а также пакета по радиационной защите кардиологов. Работу над этими учебными материалами намечается завершить к концу 2005 года.

Действие: МАГАТЭ, действуя с другими участвующими организациями, вместе с ВОЗ заняться определением статуса проекта этого руководства [по радиационной защите в лечебных учреждениях и в общей практике] и способствовать скорейшему его завершению, публикации и использованию.

15. ВОЗ согласилась с тем, что Агентству следует взять на себя ответственность за завершение проекта этого руководства, которое было выпущено в 1999 году и нуждается в дальнейшем обновлении. Руководство состоит из пяти томов, посвященных вопросам радиационной защиты в следующих областях:

- i. Общая радиационная защита в больницах
- ii. Диагностическая радиология и интервенционные процедуры с использованием рентгеновского излучения
- iii. Стоматология
- iv. Ядерная медицина
- v. Радиотерапия

Работу над обновленными проектами намечается завершить к концу 2005 года.

Г. Облучение на рабочих местах с повышенными уровнями естественного радиационного фона

16. На основе рекомендаций, выработанных на техническом совещании, состоявшемся в мае 2001 года, Агентство уже приступило к осуществлению программы работы по воздействию естественного радиационного фона.

Действие: В поддержку этой программы МАГАТЭ следует оказывать содействие компетентным органам в определении деятельности, связанной с облучением в результате воздействия естественного радиационного фона, в отношении которой может потребоваться регулирование, и готовить и распространять дополнительную информацию по конкретным секторам относительно уровней радиоактивности, условий облучения и химических и физических характеристик аэрозольных загрязняющих веществ на рабочих местах, связанных с радиоактивными материалами природного происхождения.

17. Осуществлялась дальнейшая работа по разработке практических руководящих материалов, призванных помочь государствам-членам в определении видов деятельности, связанной с облучением в результате воздействия естественного радиационного фона, и их предварительной оценке в плане потребности в мерах контроля, и в течение 2005 года намечается закончить составление доклада по безопасности. После завершения работы над пакетом руководящих и учебных материалов для нефтяного и газового секторов внимание было переориентировано на три другие отрасли: производство фосфатов, циркона/диоксида циркония и диоксида титана и смежные отрасли. К концу 2005 года планируется завершить проекты отдельных докладов по безопасности для каждого из этих секторов.

Н. Содействие применению холистического подхода к безопасности на рабочих местах

Действие: МАГАТЭ и МОТ следует сотрудничать в выработке стратегий достижения лучшего взаимопонимания между лицами, занимающимися практическими вопросами радиационной защиты, с одной стороны, и лицами, занимающимися практическими вопросами безопасности и гигиены труда, - с другой, а также стратегий разработки последовательных подходов к обеспечению безопасности на рабочих местах.

18. МОТ, которая уже применяет холистический подход к технике безопасности и гигиене труда, согласилась принять на себя основную ответственность за осуществление этого действия. МОТ и Агентство изучают надлежащие стратегии, включая возможность организации совещания или мероприятия в целях ознакомления с опытом специалистов-практиков в этой сфере и использования этого опыта. В своих усилиях по реализации этого действия МОТ будет руководствоваться своей Глобальной стратегией в области безопасности и гигиены труда, в рамках которой МОТ работает вместе со своими государствами-членами над созданием профилей данных по странам, с помощью которых можно будет начать всеобъемлющие (холистические) национальные программы в области безопасности и гигиены труда.

I. Подготовка и применение норм защиты беременных работниц и зародышей и плодов

Действие: МАГАТЭ следует рассмотреть текущую информацию по этой проблеме, с тем чтобы определить, требует ли она принятия мер на международном уровне. Помимо работы, описание которой было приведено в докладах на Женевской конференции, соответствующая работа проводится рядом стран, а также организаций (таких, как МКРЗ).

19. Секретариат собрал документацию, в которой содержится информация, требующая рассмотрения. Она включает существующие публикации МКРЗ и Научного комитета Организации Объединенных Наций по действию атомной радиации (НКДАР ООН), проект доклада целевой группы МКРЗ, проект стандарта, полученный от Рабочей группы Комитета по стандартам Общества медицинской физики, и новую рекомендацию Комиссии по радиологической защите Германии (SSK), касающуюся радиологической защиты будущего ребенка. В течение 2005 года эта информация будет подвергнута экспертному рассмотрению.

J. Вероятность причинной обусловленности отрицательных последствий для здоровья, вызванных профессиональным облучением

Действие: МАГАТЭ, в сотрудничестве с МОТ, ВОЗ, АЯЭ и другими соответствующими органами и на основе опыта других заинтересованных сторон, продолжит работу по разработке международного руководства для помощи в принятии решений об обусловленности случаев отрицательного воздействия на здоровье, вызываемого профессиональным облучением ионизирующими излучениями.

20. В 2003 года секретариатами МОТ и ВОЗ для получения замечаний был распространен подготовленный группой консультантов проект доклада, посвященного обусловленности связанных с воздействием излучения болезней в случае профессионального облучения. Этот доклад послужит также рабочим материалом для технического совещания в штаб-квартире МОТ в Женеве, которое намечено на начало 2006 года и пригласить на которое предполагается все соответствующие органы и широкий спектр международных экспертов. Цель этого технического совещания состоит в том, чтобы разработать проект документа, который будет издан Агентством, и в числе его спонсоров будут также участвующие международные организации. МОТ указала на возможный механизм, с помощью которого окончательная публикация может по разным направлениям использоваться в системе МОТ как авторитетный источник информации "об образцовой практике" и доведена до сведения всех его государств-членов.

Содействие эффективным и устойчивым национальным регулирующим инфраструктурам контроля источников излучения

А. Оценка инфраструктуры радиационной безопасности и сохранности радиоактивных источников (РаССИА)

1. РаССИА, которая была учреждена в 2004 году, призвана предоставить Агентству и конкретному государству-члену средство, позволяющее оценить прогресс и эффективность создания национальной регулирующей инфраструктуры радиационной безопасности и сохранности радиоактивных источников. Она базируется на требованиях международных норм, таких, как ОНБ и публикация Серии норм безопасности МАГАТЭ GS-R-1, недавних руководящих материалах, содержащихся в Кодексе поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников, и других публикациях Агентства, таких, как IAEA-TECDOC-1344 *Категоризация радиоактивных источников* и IAEA-TECDOC-1355 *Сохранность радиоактивных источников*. Кроме того, Секретариат разрабатывает средство самооценки, которое позволило бы государствам-членам оценивать свои усовершенствования как часть их программы управления качеством.
2. Основные цели РаССИА состоят в том, чтобы детально определить состояние национальной регулирующей инфраструктуры безопасности и сохранности радиоактивных источников; представить рекомендации, касающиеся усовершенствований в тех областях, в которых были выявлены недостатки и пробелы (в сравнении с международными нормами и Кодексом поведения); и представить государству план действий по совершенствованию национальной регулирующей инфраструктуры.
3. Благодаря миссиям РаССИА - в 2004 году они были направлены в 21 государство (Азербайджан, Багамские Острова, Бахрейн, Боливия, Индонезия, Казахстан, Камбоджа, Китай, Коста-Рика, Куба, Кувейт, Литва, Малайзия, Марокко, Панама, Румыния, Сирийская Арабская Республика, Украина, Филиппины, Чад и Ямайка), а в 2005 году планируется направить их более чем в 30 государств - на основе укрепленных и сфокусированных проектов по оказанию помощи Агентства внедряется всеобъемлющий и эффективный регулирующий контроль над радиоактивными источниками. Их цель состоит в том, чтобы помочь в создании эффективных национальных регулирующих инфраструктур для контроля над радиоактивными источниками на основе осуществления соответствующих национальных планов действий.
4. Секретариат создает и обновляет профили данных о радиационной безопасности и безопасности отходов по каждому государству-члену, получающему помощь Агентства. Такие профили являются одним из инструментов для определения реальных потребностей в государствах-членах и определения приоритетности помощи Агентства. Они находятся в соответствии со структурой программы для страны и облегчают программирование в Агентстве, ориентированное на конкретные результаты. С июля 2004 года по июль 2005 года были обновлены 84 профиля и были разработаны 15 новых профилей (12 для государств-членов и три для государств, членами не являющихся). На конец июля 2005 года существовало 114 таких профилей.

В. Информационная система для регулирующих органов (РАИС 3.0)

5. Как часть своей деятельности по оказанию помощи государствам-членам в создании и обеспечении функционирования их национальных регулирующих программ и, в частности, национальных реестров радиоактивных источников (один из главных приоритетов модельных проектов ТС по совершенствованию инфраструктуры радиационной защиты) Агентство разработало РАИС 3.0 - средство управления информацией для повседневной деятельности регулирующих органов. Разработка РАИС 3.0 основывалась на опыте, накопленном на местах, международных нормах, таких, как ОНБ и публикации Серии норм безопасности МАГАТЭ GS-R-1, руководящие материалы, содержащиеся в Кодексе поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников, и руководящие материалы, относящиеся к экспорту и импорту радиоактивных источников, а также другие публикации Агентства, такие, как IAEA-TECDOC-1344 *Категоризация радиоактивных источников* и IAEA-TECDOC-1355 *Сохранность радиоактивных источников*.
6. Агентство проводило региональные практикумы по РАИС 3.0 на английском, арабском, испанском, русском и французском языках. РАИС 3.0 была переведена также на другие языки.
7. По просьбе нескольких государств осуществляется миграция РАИС 3.0 на SQL-сервер — популярную компьютерную программу для управления данными. SQL-версия и веб-версия будут доступны государствам к концу 2005 года.

С. Подготовка кадров регулирующих органов

8. Для подготовки персонала, занимающегося регулирующим контролем над радиационными источниками, опубликованы стандартизованные пакеты. Эти пакеты охватывают контроль над радиационными источниками в медицинской практике (радиотерапия, ядерная медицина и радиодиагностика) и промышленной практической деятельности (облучатели, промышленная радиография и ядерные контрольно-измерительные приборы и картаж скважин). Подобный пакет был разработан для контроля над источниками излучения в циклотронных установках. Кроме того, совместно со Всемирной таможенной организацией был разработан курс по радиационной безопасности для должностных лиц таможенных органов.
9. Среди многих государств-членов уже распространен английский вариант этих пакетов, и начат их перевод на другие официальные языки ООН. Кроме того, в большинстве регионов были организованы региональные практикумы.
10. Руководящий комитет по обучению и подготовке кадров на своем 3-м ежегодном совещании пришел к выводу о том, что в выполнении стратегического плана Агентства по обучению и подготовке кадров был достигнут существенный прогресс. Этот Комитет рекомендовал также, чтобы Секретариат высоким приоритетом наделил оценку потребностей государств-членов в подготовке кадров.

Сети ядерной и радиационной безопасности

А. Азиатская сеть ядерной безопасности (АСЯБ)

1. АСЯБ начала функционировать в 2004 году в рамках внебюджетной программы Агентства (ВБП) по безопасности ядерных установок в странах Юго-Восточной Азии, Тихого океана и Дальнего Востока. Центры для компиляции, анализа и обмена знаниями в области безопасности на основе АСЯБ были созданы в Германии, Китае, Республике Корея и Японии. Агентство предоставляет технические руководящие материалы для развития этой сети и участвует в обмене ее техническими знаниями. В качестве порталов для связи с АСЯБ и координационных центров для обмена национальными знаниями в области безопасности всеми участвующими странами были созданы национальные центры. Координация развития АСЯБ осуществляется руководящим комитетом под председательством Японии.
2. Внедрена политика доступа к АСЯБ и "предъявления единого пароля", с тем чтобы можно было с помощью уникального пароля легко переходить от одного общего или национального центра к другому. С тем чтобы лучше идентифицировать различные сайты АСЯБ, как часть общего проекта была внедрена политика визуальной идентификации, и вскоре будет создан веб-сайт АСЯБ www.ansn.org, на котором будет приводиться общая информация по этому проекту и который будет использоваться в качестве общего портала для других сайтов.
3. Важными компонентами АСЯБ являются тематические группы. В настоящее время действуют три тематические группы: по анализу безопасности исследовательских реакторов, обучению и подготовке кадров и эксплуатационной безопасности. Созданы две новые тематические группы: по рассмотрению вопросов норм безопасности и управления безопасностью исследовательских реакторов.
4. Сотрудничество с Форумом по ядерному сотрудничеству в Азии (ФЯСА) в области управления безопасностью исследовательских реакторов расценивается как выгодное и для АСЯБ, и для ФЯСА и будет продолжено.
5. Хотя большинство документов, имеющих в настоящее время в базе данных АСЯБ, связаны с образованием и подготовкой кадров, в настоящее время добавляются другие виды документов, такие, как документы по эксплуатационной безопасности. Через общие или национальные центры обеспечивается доступ ко многим другим документам.
6. Меры дальнейшего распространения информации об АСЯБ включают двухнедельный Информационный бюллетень АСЯБ, регулярно выпускаемый с середины марта 2005 года. Он широко распространяется в странах, участвующих в данной программе. Совещания по распространению информации организуются также в участвующих странах, с тем чтобы ознакомить с АСЯБ более широкую аудиторию, в которую входят и ключевые лица, ответственные за принятие решений. Первое такое совещание было проведено в марте 2005 года во Вьетнаме.
7. АСЯБ все более активно используется в целях оказания поддержки в подготовке и выполнении деятельности по ВБП и для обмена достигнутыми результатами. До начала осуществления любой запланированной деятельности в рамках ВБП получающая помощь страна/учреждение готовит справочный материал с использованием существующих знаний, накопленных в результате осуществления прежней деятельности и имеющихся в Азиатской базе данных по управлению программами, а также других соответствующих знаний, хранящихся в АСЯБ.

8. В мае 2005 года в Сеуле состоялось 2-е совещание Руководящего комитета АСЯБ. Были обсуждены и официально одобрены все решения по ранее упоминавшейся политике и другим вопросам. Был разработан также план действий на несколько следующих месяцев.

9. О результатах связанной с АСЯБ работы, проделанной к настоящему времени, будет сообщено на годовом техническом совещании, проводимом в рамках данной внебюджетной программы, которое состоится в декабре 2005 года в Вене.

В. Иbero-американская сеть радиационной безопасности

10. В 2003 году при финансовой поддержке Испании Секретариат учредил внебюджетную программу по ядерной и радиационной безопасности в иберо-американском регионе, которая осуществляется под эгидой Форума иберо-американских ядерных регулирующих органов. Эта программа базируется на программной деятельности Агентства в области радиационной безопасности. Таким образом, обеспечивается прочная техническая структура и не допускается ненужное дублирование. Центральный элемент программы - создание сети радиационной безопасности для сбора и анализа существующих и новых знаний в области радиационной безопасности, а также для распространения этих знаний в иберо-американских странах.

11. После учреждения этой программы для определения структуры сети было проведено несколько совещаний экспертов из Аргентины, Бразилии, Испании, Кубы, Мексики и Чили. В Испании была разработана и успешно испытана демонстрационная сеть, ориентирующаяся на четыре тематические области: применение Кодекса поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников, радиологическая защита пациентов, юридические и регулирующие инфраструктуры и обучение и подготовка кадров. Кроме того, была разработана структура информационной технологии для прототипа сети, и были определены функциональные требования к сети. Для каждой из тематических областей были назначены руководители проекта, имеющие полномочия определять наилучшие пути обмена имеющимися в регионе знаниями и опытом, используя инфраструктуру сети. Было начато осуществление конкретного проекта по радиологической безопасности в радиотерапии. В его рамках предусматривается разработка вероятностной оценки безопасности для линейных ускорителей и рекомендаций по безопасности радиотерапевтических установок.

12. В январе 2005 года руководители регулирующих органов стран-участников Форума встретились в Рио-де-Жанейро и учредили руководящий комитет для координации осуществления этой программы. Этот руководящий комитет осуществляет надзор за деятельностью, направленной на разработку, ввод в эксплуатацию и собственно эксплуатацию Иbero-американской сети радиационной безопасности. Руководящий комитет будет представлять приоритеты и политику Форума и будет получать техническую и административную поддержку со стороны Агентства.

13. Состоялось два совещания руководящего комитета. На первом совещании в марте 2005 года в Вене комитет обсудил свой круг ведения и рабочую структуру и рассмотрел ход решения вопросов ИТ обслуживания сети. Кроме того, комитет согласился: разработать детальное предложение по формату и содержанию документа, в котором будет описываться регулирующая практика в странах региона; установить контакты с соответствующими профессиональными обществами в иберо-американском регионе; и обновить список контактных учреждений в регионе. Планируется также выпуск информационного бюллетеня по этому иберо-американскому проекту.

14. На втором совещании, проходившем в мае 2005 года в Буэнос-Айресе, предметом дальнейшей разработки стали следующие аспекты: концептуальная структура сети, включая пересмотр таксономии в целях учета регулирующих функций; прикладные программы для управления знаниями, которые необходимы для достижения целей в соответствующих технических областях; и ИТ функциональные возможности сети, включая топологию системы, управление пользователями и информационные ресурсы.

15. Был разработан предложенный вариант плана действий для будущей работы, включая совместную деятельность всех стран-участниц. Страны-участницы обязались начать предоставление информации для этой сети, которая должна функционировать в полном объеме к концу 2005 года. План действий включает развитие инфраструктуры ИТ, а также проведение технических совещаний и практикумов в регионе в целях выявления дальнейших регулирующих аспектов для обменов в соответствующих тематических областях. Предложенный план действий будет обсуждаться на следующем совещании Форума, провести который планируется в ноябре 2005 года в Гаване, Куба.

С. Сеть регулирующих органов по радиационной безопасности (РаСаРеН)

16. Секретариат учредил РаСаРеН в целях содействия всемирному обмену знаниями и опытом, важными для установления и поддержания эффективной и устойчивой регулирующей инфраструктуры радиационной безопасности и сохранности радиоактивных источников. Система, поддерживающая функционирование сети, предоставляется на всех официальных языках и обеспечит доступ ко всей деятельности, осуществляемой в области регулирующей инфраструктуры радиационной безопасности и сохранности радиоактивных источников, в особенности к той, которая относится к РаССИА, РАИС 3.0 и подготовке кадров регулирующих органов.

17. Доступ к РаСаРеН постепенно предоставляется государствам на основе бесплатных лицензий (ТС и внебюджетные средства).

18. Через РаСаРеН государства-члены могут загрузить РАИС 3.0 (на любом официальном языке ООН), учебные материалы и любую документацию, касающуюся РаССИА. Кроме того, данная система поддерживает региональные и межрегиональные форумы по различным предметам с использованием всех официальных языков ООН.

Д. Планы на будущее

19. Результаты, достигнутые к настоящему времени в связи с развитием Азиатской сети ядерной безопасности и Иbero-американской сети радиационной безопасности, являются обнадеживающими. Это позволяет предположить, что с учетом интересов других государств такие сети можно было бы создавать и в других районах и что в конечном счете все региональные сети можно было бы объединить в глобальную сеть для выработки и совместного использования знаний в области ядерной и радиационной безопасности.

Осуществление международного плана действий по безопасности обращения с радиоактивными отходами

1. Справочная информация о Международном плане действий по безопасности обращения с радиоактивными отходами содержится в приложении 9 к документу GOV/INF/2004/10-GC(48)/INF/7.

Действие 1: *Разработать общую основу для обращения с различными типами радиоактивных отходов и их захоронения, уделяя особое внимание большим объемам отходов, содержащих долгоживущие радионуклиды природного происхождения.*

2. Проводилась работа по дальнейшему уточнению проекта документа по общей основе, и на состоявшемся в 2004 году в Кордове Международном симпозиуме по захоронению радиоактивных отходов низкого уровня активности возник ряд вопросов. Один из важных вопросов – это потребность в ясности и последовательности терминологии и понятий, как с тем, чтобы облегчить обмен информацией на международном уровне, так и с тем, чтобы помочь государствам-членам в разработке всеобъемлющих стратегий обращения с отходами. В целях решения вопросов на указанном совещании прозвучал настоятельный призыв к Секретариату начать работу над пересмотром Норм безопасности по классификации радиоактивных отходов. Секретариат составил план подготовки документа по пересмотренным нормам для одобрения комитетами и комиссией по нормам безопасности, и идеи, содержащиеся в документе по общей основе, использовались для структурирования предложений по пересмотренной схеме классификации радиоактивных отходов. После их одобрения в дальнейших проектах общей основы до ее публикации будет принята предложенная терминология.

Действие 2: *Оценить последствия для безопасности долгосрочного хранения радиоактивных отходов и любого повторного кондиционирования в будущем, которое может потребоваться, и разработать нормы безопасности для долгосрочного хранения радиоактивных отходов.*

3. Проект руководства по безопасности, касающегося хранения радиоактивных отходов, был рассмотрено государствами-членами и был пересмотрен на основе полученных замечаний. Пересмотренное руководство структурно состоит из двух основных разделов. Первый касается эксплуатационного и краткосрочного/среднесрочного хранения эксплуатационных отходов, образующихся главным образом на установках ядерного топливного цикла. Второй раздел касается установок и деятельности, образующих небольшие количества радиоактивных отходов. Комиссия по нормам безопасности (КНБ) рассмотрит это руководство на своем заседании в ноябре 2005 года.

4. В 2003 году Агентство опубликовало документ с изложением позиции, подготовленный международными экспертами и озаглавленный *Долгосрочное хранение радиоактивных отходов: безопасность и устойчивость*. Этот документ, в котором рассматриваются этические и философские аспекты долгосрочного хранения радиоактивных отходов, предназначается в качестве международного ориентира для дискуссий по данному вопросу и в помощь государствам-членам в принятии решений относительно долгосрочного обращения с радиоактивными отходами. В нем определены возрастающие трудности в деле обеспечения уверенности в плане безопасности в течение длительных периодов хранения и сделан вывод о том, что бессрочное хранение не является устойчивым вариантом в плане безопасности. С тем

чтобы обеспечить связь между данным проектом руководства по безопасности, касающегося хранения, и этими долгосрочными проблемами, была начата работа над подготовкой доклада по безопасности по этой теме. В этом докладе будет предпринята попытка согласовать терминологию, относящуюся к периодам хранения (таким, как краткосрочное, среднесрочное, продленное, долгосрочное и т.д.) и предназначению (такому, как эксплуатационный буфер, отходы, ожидающие перемещения, радиоактивный распад, свободные мощности установки для захоронения и т.д.), и определить сопутствующие проблемы безопасности и лицензирования. Этот доклад может заложить основу для руководства по безопасности, относящегося к этим более длительным срокам.

5. В конце 2004 года началось осуществление международного проекта по оценке безопасности обращения с отходами до захоронения, при этом одним из компонентов этого проекта будет оценка безопасности долгосрочного хранения. В рамках данного проекта исследуются согласованные подходы к оценке безопасности, соответствующие методологии и испытывается их применение в различных обстоятельствах. Этот проект касается также регулирующего рассмотрения таких оценок безопасности.

Действие 3: *Оперативно разработать нормы безопасности для геологического захоронения, учитывая, в частности, вопросы вмешательства человека, ведомственного контроля, возможности перезахоронения, содержание обоснования безопасности и любые последствия требований, обусловленных ядерными гарантиями, для проектирования хранилищ.*

6. При участии ОЭСР/АЯЭ подготовлен проект документа по требованиям безопасности для геологического захоронения. Этот проект был рассмотрен государствами-членами в 2003 году и в 2004 году пересмотрен Секретариатом с целью учета полученных замечаний. Указанные нормы были одобрены и Комитетом по нормам безопасности отходов (ВАССК), и Комитетом по нормам радиационной безопасности (РАССК), и Комитетом по обращению с радиоактивными отходами ОЭСР/АЯЭ, а также КНБ и Руководящим комитетом ОЭСР/АЯЭ. Эти нормы представлены на рассмотрение Совета управляющих на его сессии в сентябре 2005 года.

7. Продолжается работа по вспомогательному руководству по безопасности, в котором будут подробно изложены соображения безопасности, связанные с исследованием, определением характеристик и выбором площадок для установок по захоронению, проектированием и разработкой таких установок и их эксплуатацией и закрытием. В этом руководстве по безопасности будут также подробно изложены требования по обоснованию безопасности, рассматриваемому в документе по требованиям безопасности, и будет подчеркнута необходимость подтверждения того, что любые меры, облегчающие перезахоронение, не будут отрицательно влиять на безопасность.

8. Секретариат поддерживает связь с группой европейских стран, которые в настоящее время ведут разработку геологических установок для захоронения или рассматривают вопрос о разработке таких хранилищ. Эта группа стран изучает подходы к подтверждению безопасности геологических хранилищ.

Действие 4: *Разработать согласованный и принятый на международном уровне подход для контроля за выведением материалов и площадок из-под действия регулирующего контроля.*

9. В 2004 году было издано Руководство по безопасности МАГАТЭ RS-G-1.7 *Применение концепций исключения, изъятия и освобождения от контроля*, и в стадии разработки находятся руководства по безопасности, касающиеся выведения материалов и площадок из-под регулирующего контроля. Разрабатываются также дополнительные доклады по безопасности - один по мониторингу в целях соблюдения критериев освобождения от контроля и второй по выведению площадок из-под регулирующего контроля, и оба эти документа намечено опубликовать в 2005 году.

Действие 5: *Разработать структурированную и систематическую программу для обеспечения надлежащего применения норм безопасности Агентства, касающихся отходов, и содействовать их применению в осуществлении Объединенной конвенции.*

10. В целях содействия проведению оценок использования и эффективности норм безопасности Агентства, касающихся радиоактивных отходов, были разработаны три документа. Эти документы базируются на вопросниках, ранее разработанных на основе норм безопасности. Один документ был разработан для использования в оценке общей программы по безопасности отходов в рамках страны. Он сосредоточен на элементах правовой и регулирующей инфраструктуры, необходимой для обеспечения приемлемого режима безопасности радиоактивных отходов. Вторым документом – это компендиум вопросников, полученных на базе различных норм безопасности отходов. Этот документ может использоваться для целей структурирования и проведения детальной оценки любой установки для обращения с отходами или деятельности в этой сфере. Третий документ предназначен для подготовки национальных докладов в контексте Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами (Объединенной конвенции). Он обеспечивает связь между различными статьями Объединенной конвенции и нормами безопасности и может применяться государствами-членами, желающими использовать нормы безопасности отходов в качестве отправной точки для Объединенной конвенции.

11. С тем чтобы обеспечить всеобъемлющие, но гибкие услуги государствам-членам в областях обращения с отходами и их захоронения, контроля за радиоактивными выбросами и снятия с эксплуатации, в настоящее время пересматриваются предлагаемые Агентством услуги по оценке безопасности радиоактивных отходов. Эти услуги будут предоставляться по запросу государств-членов, и предполагается, что они будут удовлетворять любые конкретные потребности государств-членов - от независимых авторитетных рассмотрений конкретных установок или деятельности до общих национальных стратегий или программ в области обращения с отходами.

Действие 6: *Изучить пути обеспечения того, чтобы информация, знания и опыт, касающиеся обращения с радиоактивными отходами, были доступны будущим поколениям.*

12. Подготовлен проект документа по сохранению и передаче будущим поколениям информации о безопасности установок для захоронения радиоактивных отходов. Он был рассмотрен на техническом совещании и пересматривается Секретариатом в свете замечаний, сделанных на этом совещании. В нем обсуждается значение передачи будущим поколениям информации как основы для принятия ими информированных решений и подчеркивается необходимость поддержания контекстуальной информации, а также собственно информации, касающейся безопасности установок. Кроме того, в нем обсуждаются вопросы информационных сетей в качестве ключа к успешной передаче информации будущим поколениям. Этот документ будет опубликован в конце 2005 года.

Действие 7: *Охватить более широкие социальные измерения проблемы обращения с радиоактивными отходами путем: распространения информации в соответствующих форматах и соответствующими средствами (включая Интернет) по основным вопросам, имеющим отношение к обращению с радиоактивными отходами; распространения информации относительно уроков, извлеченных из национального опыта вовлечения участников в принятие решений; вовлечения заинтересованных лиц в соответствующую деятельность Агентства, особенно деятельность, имеющую отношение к нормам безопасности Агентства; и обеспечения того, чтобы социальные аспекты обращения с радиоактивными отходами в надлежащей мере охватывались соответствующими конференциями и другими организованными Агентством совещаниями.*

13. Использование подземных исследовательских установок для обучения и демонстрации технологий захоронения способствует формированию доверия и признания общественностью геологических хранилищ. На основе проектов технического сотрудничества, проектов координированных исследований и финансирования в порядке поддержки и внебюджетного финансирования со стороны ряда государств-членов Агентство создало сеть образцово-показательных центров для подготовки кадров и укрепления потенциала в сфере технологий геологического захоронения в государствах-членах с менее развитыми программами обращения с отходами высокого уровня активности.

14. Рассматривается идея приглашения широкого круга заинтересованных лиц для участия в совещаниях ВАССК в качестве наблюдателей, и состоялось совместное совещание с Международным техническим комитетом по радиоактивным отходам (ВАТЕК). Это совместное совещание способствовало лучшему пониманию более широким кругом лиц, занимающихся вопросами обращения с отходами и оказанием технической поддержки, процесса разработки норм безопасности радиоактивных отходов.

15. В октябре 2005 года в Токио Агентство проведет Международную конференцию по безопасности захоронения радиоактивных отходов. Эта Конференция будет посвящена всем видам радиоактивных отходов и всем вариантам захоронения. Она охватит глобальный режим безопасности отходов, включая Объединенную конвенцию и международные нормы безопасности отходов. Будут проведены заседания, посвященные оценке и демонстрации безопасности различных вариантов захоронения и лицензированию этих установок, а также рассмотрения регулируемыми органами обоснований безопасности и сопутствующей оценки безопасности. На конференции одно из заседаний будет посвящено распространению информации по вопросам безопасности установок для захоронения радиоактивных отходов, на котором будет продемонстрирован опыт разных стран в привлечении заинтересованных сторон и диалоге с ними.

Действие 8: *Рассмотреть новые события, имеющие отношение к политике в области контроля над радиоактивными выбросами в окружающую среду, принимая во внимание наличие и экономическую эффективность технологий сокращения выбросов и более широкие последствия сокращения выбросов для обращения с радиоактивными отходами.*

16. План деятельности по радиационной защите окружающей среды, представленный на одобрение Совету управляющих на его сессии в сентябре 2005 года, охватывает координацию действий участвующих международных организаций (таких, как НКДАР ООН, МКРЗ, Международный союз радиоэкологии, МАГАТЭ, АЯЭ и Европейская комиссия) и политику в области обмена информацией, а также рассмотрение, возможный пересмотр и применение соответствующих Норм безопасности МАГАТЭ.

Действие 9: *Изучить международные механизмы облегчения обращения с отработавшими закрытыми радиоактивными источниками посредством: возврата таких источников поставщикам; разработки региональных хранилищ для захоронения таких источников; и исследований по осуществимости и безопасности концепции захоронения в скважинах.*

17. Разрабатывается руководство по безопасности, охватывающее вопросы проектирования и эксплуатации хранилищ для захоронения отходов в скважинах. На совещании ВАССК в марте 2004 года было достигнуто согласие о том, что внимание в данном руководстве по безопасности должно быть сосредоточено на узких скважинах промежуточной глубины, предназначенных прежде всего для захоронения изъятых из употребления закрытых источников. Соответственно, был разработан проект, который был распространен среди государств-членов, с тем чтобы они могли представить свои замечания по нему. Пересмотренный документ, в котором будут учтены замечания государств-членов, будет обсуждаться на совещании ВАССК, которое состоится в октябре 2005 года.

18. Разрабатывается также дополнительный доклад по безопасности, посвященный общей оценке безопасности хранилищ для захоронения отходов в скважинах. Концепция захоронения в скважинах предлагает хорошие перспективы безопасного и эффективного захоронения изъятых из употребления закрытых источников. Это даст значительные выгоды многим государствам-членам, в которых не образуются существенные количества радиоактивных отходов. Вместе с тем, хотя эта концепция сопряжена с относительно несложной технологией, демонстрация безопасности остается задачей непростой. Для построения обоснования безопасности применительно к конкретной площадке при соразмерном объеме информации о площадке, необходимом для существующих в данном месте условий, могли бы использоваться общие оценки безопасности, основанные на стандартизованных проектах и соответствующих метеорологических, гидрогеологических и геохимических условиях. Принятый подход и выбранная методология проведения оценки и ее предлагаемое применение проходят обширное независимое авторитетное рассмотрение, с тем чтобы добиться высокого уровня доверия к упомянутому докладу по безопасности.

19. В настоящее время в стадии реализации находится региональный проект для Африки, цель которого - оценить техническую осуществимость технологии использования скважин для захоронения изъятых из употребления радиоактивных источников. В стадии реализации находится смежная деятельность, призванная осуществить концепцию захоронения в скважинах для обращения с радиоактивными источниками в других регионах.

Осуществление Международного плана действий по снятию с эксплуатации ядерных установок

1. Справочная информация о Международном плане действий по снятию с эксплуатации ядерных установок содержится в приложении 10 к документу GOV/INF/2004/10-GC(48)/INF/7.

Действие 1: *Разработать базу данных и связанные с ней информационные документы о всемирном положении дел в области снятия с эксплуатации ядерных установок с целью включения установок: а) снимаемых в настоящее время с эксплуатации и б) снятие с эксплуатации которых ожидается в будущем, используя при этом всю имеющуюся в настоящее время информацию, включая информацию от других международных организаций.*

2. Агентство опубликовало информационный документ «Положение дел в области снятия с эксплуатации ядерных установок в мире», в котором приводится сводная информация о ходе соответствующей деятельности и дается оценка возможных будущих обязательств по снятию с эксплуатации ныне действующих установок.

3. Была разработана база данных, содержащая информацию о проектах снятия с эксплуатации исследовательских реакторов. В рамках Информационной системы по энергетическим реакторам (ПРИС) государства-члены получают дополнительную возможность в онлайн-режиме предоставлять данные об остановленных АЭС.

Действие 2: *Подготовить документ по Требованиям безопасности, устанавливающий основные требования безопасности при планировании и осуществлении всех видов деятельности по снятию с эксплуатации, а также пересмотреть и обновить существующие вспомогательные руководства по безопасности.*

4. Были подготовлены Требования безопасности в отношении снятия с эксплуатации ядерных установок, которые были направлены государствам-членам для представления замечаний. Этот документ будет представлен комитетам Агентства по нормам безопасности в октябре-ноябре 2005 года.

5. После одобрения Требований безопасности комитетами по нормам безопасности начнется обновление существующих руководств по безопасности (*Снятие с эксплуатации блоков атомных электростанций и исследовательских реакторов (WS-G-2.1), Снятие с эксплуатации медицинских, промышленных и исследовательских установок (WS-G-2.2) и Снятие с эксплуатации установок ядерного топливного цикла (WS-G-2.4)*).

Действие 3: *Учредить форум для обмена имеющейся у стран информацией и опытом применения оценки безопасности в связи со снятием с эксплуатации и обеспечить средства для передачи этой информации другим заинтересованным сторонам, а также использовать результаты работы других межправительственных организаций в этой области.*

6. В октябре 2004 года началось осуществление трехлетнего международного проекта по оценке и демонстрации безопасности снятия с эксплуатации ядерных установок. Его цель состоит в разработке согласованной методологии оценки последствий для безопасности деятельности по снятию с эксплуатации и определении возможных мер по смягчению негативного воздействия. Одним из результатов этого проекта станет подготовка ряда документов, которые будут содействовать проведению государствами-членами мероприятий по оценке безопасности различных ядерных установок на основе дифференцированного подхода.

Действие 4: По просьбе государств-членов предоставлять рекомендации и помощь по вопросам снятия с эксплуатации исследовательских реакторов, расположенных на их территории, посредством: подготовки технических докладов и документов по вариантам снятия с эксплуатации, хранения и захоронения топлива, а также управления остающимися зданиями и материалами применительно к странам с ограниченными ресурсами и ядерными инфраструктурами; разработки демонстрационного проекта по снятию с эксплуатации исследовательских реакторов, который мог бы послужить основой для обмена информацией и подготовки кадров.

7. Был подготовлен проект доклада по безопасности, где приводится информация для оказания помощи государствам-членам в выборе подходящей стратегии снятия с эксплуатации на основе ряда ключевых факторов, которые необходимо учитывать в процессе выбора. Пока готов лишь черновой вариант документа. Был разработан проект технического документа о снятии с эксплуатации исследовательских реакторов и других небольших ядерных установок на основе оптимального использования ограниченных ресурсов.

8. Был разработан круг ведения проекта по снятию с эксплуатации исследовательского реактора, и было определено возможное государство-член для его реализации. Прежде чем приступить к осуществлению проекта, необходимо провести дальнейшие переговоры с этим государством-членом. Финансовые средства на реализацию этого проекта не выделены.

Действие 5: Разработать международное руководство по условиям безопасности, которое должно выполняться в случае осуществления варианта консервации при снятии с эксплуатации исследовательских реакторов.

9. Это мера реализуется в ходе разработки доклада по безопасности, предусмотренной в рамках действия 4. Кроме того, руководство по этому вопросу будет включено в обновленное руководство по безопасности, касающееся снятия с эксплуатации ядерных реакторов и исследовательских реакторов (WS-G-2.1).

Действие 6: Рассмотреть в докладе по безопасности и технических документах варианты обращения с радиоактивными отходами и их захоронения в рамках деятельности по снятию с эксплуатации, принимая во внимание специальные технические проблемы и проблемы безопасности, связанные с большими объемами низкоактивных отходов или отходов с особыми характеристиками, таких, как графитосодержащие долгоживущие радионуклиды или тритийсодержащие радиоактивные отходы.

10. Был составлен проект доклада по безопасности, посвященный вопросам безопасности, связанным с различными отходами, которые будут образовываться в ходе деятельности по снятию с эксплуатации. Был подготовлен и находится в процессе публикации технический доклад о характеристиках и обращении с особыми отходами, образующимися в ходе снятия с эксплуатации.

Действие 7: Организовать в 2006 году международную конференцию по повышению безопасности и эффективности с использованием уроков, извлеченных из опыта снятия с эксплуатации ядерных установок. На конференции должны быть рассмотрены опыт снятия с эксплуатации ядерных установок всех типов и стратегии планирования и эксплуатации, эффективные технологии и методы измерения, подходы к регулированию и управлению, аспекты обращения с радиоактивными отходами, финансирования и социальные аспекты.

11. Правительство Греции согласилось организовать Международную конференцию по урокам, извлеченным из опыта снятия с эксплуатации ядерных установок и безопасного прекращения ядерной деятельности, которая состоится в октябре 2006 года в Афинах. Был образован комитет по программе, и подготовлены предложение о представлении докладов и предварительная программа.

Действие 8: *Собрать и обобщить в техническом документе накопленный в государствах-членах опыт обеспечения финансирования с целью осуществления снятия с эксплуатации в случае необходимости.*

12. Был подготовлен проект технического документа, который будет опубликован в 2005 году.

Действие 9: *Обеспечить обмен информацией об опыте, накопленном государствами-членами в повторном использовании снятых с эксплуатации площадок, включая рассмотрение возможностей, экономических аспектов и соответствующих технических вопросов, а также опубликовать технический доклад по данной теме.*

13. Технический доклад был подготовлен и одобрен для публикации.

Действие 10: *Обобщить информацию, необходимую для обеспечения безопасного снятия с эксплуатации ядерных установок в случае возникновения задержек между остановкой и осуществлением заключительной деятельности по снятию с эксплуатации, а также опыт использования средств, обеспечивающих возможность получения в долгосрочной перспективе информации, связанной со снятием с эксплуатации, и ее публикации в технических документах.*

14. Был подготовлен предварительный проект, который в настоящее время изучается.

Действие 11: *Рассмотреть социальные аспекты снятия с эксплуатации посредством обобщения в информационном документе: а) накопленного в глобальных масштабах национального опыта в области вовлечения заинтересованных сторон в принятие решений в связи со снятием с эксплуатации и б) опыта решения социальных вопросов, связанных с остановкой и снятием с эксплуатации ядерных установок, с должным учетом результатов работы других международных организаций.*

15. Работа в этом направлении начнется по завершении мероприятий в рамках некоторых других действий.

Безопасность перевозки

А. Правила перевозки Агентства

1. Секретариат опубликовал *Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов* (Правила перевозки) издания 2005 года, которые были одобрены Советом управляющих в ноябре 2004 года.
2. В июне 2005 года Совет управляющих одобрил политику рассмотрения и пересмотра *Правил Агентства по безопасной перевозке радиоактивных материалов*. Согласно этой политике Правила перевозки будут рассматриваться каждые два года (в соответствии с циклом рассмотрения, действующим в соответствующих международных организациях), однако решение в отношении пересмотра и публикации будет приниматься на основе оценки, проводимой Комитетом по нормам безопасности перевозки (ТРАНСССК) и КНБ.

В. Командировки ТранСАС

3. В 2004 году Генеральный секретарь Комиссии по ядерной безопасности Японии предложил Агентству организовать командировку ТранСАС в Японию. Командировка намечена на декабрь 2005 года.

С. Обеспечение соблюдения и обеспечение качества

4. Секретариат предоставил в распоряжение государств-членов для подготовки ими своих замечаний проект предлагаемого руководства по безопасности TS-G-1.3 *"Системы управления безопасной перевозкой радиоактивных материалов"*. В руководстве по безопасности речь идет о системах управления всеми видами деятельности, связанными с перевозкой радиоактивных материалов, включая помимо прочего проектирование, изготовление, сборку, контроль качества, испытание, техническое обслуживание, ремонт, модификацию, использование, закупку, транспортную обработку, перевозку, хранение, дезактивацию и захоронение упаковочных комплектов для радиоактивных материалов. Была начата подготовка нового руководства по безопасности, касающегося обеспечения соблюдения; завершить работу над ним предполагается в конце 2006 года.

Д. Программы радиационной защиты

5. Секретариат предоставил в распоряжение государств-членов для подготовки ими своих замечаний проект предлагаемого руководства по безопасности TS-G-1.5 *"Программы радиационной защиты при перевозке радиоактивных материалов"*. В нем будут содержаться необходимые указания, которыми будут руководствоваться грузоотправители и перевозчики при разработке программ, соответствующих требованиям регулирующих органов.

Е. Обучение и подготовка кадров

6. В июне 2005 года в Лиме, Перу, Секретариат организовал учебные курсы по безопасности перевозки для Латинской Америки, а в 2006 году планирует организовать еще одни такие курсы в Европе. После этого при условии наличия финансовых ресурсов Секретариат планирует проводить учебные курсы по безопасности перевозки в регионах Африки, Азии и Тихого океана, Европы и Латинской Америки каждые два или три года.

Г. База данных по событиям при перевозке радиоактивного материала (EVTRAM)

7. Секретариат продолжает собирать контактные данные о лицах, уполномоченных предоставлять от имени своих правительств информацию о событиях при перевозке для включения в базу данных EVTRAM. Только 38 государств-членов предоставили к настоящему времени запрошенную информацию. Секретариат продолжает работать с пунктами связи государств-членов в целях получения информации для базы данных EVTRAM и призывает все государства-члены использовать программу ввода данных, которая разработана с помощью правительства Швеции и размещена на веб-сайте www.amckonsult.se. Секретариат проведет оценку данных после получения достаточного числа ответов.

Г. Семинар по сложным техническим вопросам

8. В октябре 2005 года Секретариат проведет семинар по сложным техническим вопросам, связанным с безопасностью перевозки. Будут обсуждаться, в частности, следующие вопросы: физическое испытание контейнеров для отработавшего топлива, технические оценки и аварийная готовность и аварийное реагирование.

Н. Поддержание диалога и консультации

9. В июле 2005 года группа из восьми прибрежных государств и государств-отправителей провела в Вене неофициальные консультации. Были приглашены представители Секретариата, которые присутствовали на этой встрече.

Безопасность и сохранность радиоактивных ИСТОЧНИКОВ

А. Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников (Кодекс) и его руководящие материалы по импорту и экспорту радиоактивных источников

1. По состоянию на конец июня 2005 года 73 государства взяли на себя политические обязательства в отношении Кодекса, а 4 государства направили официальные письма Генеральному директору, сообщив о своем обязательстве выполнять дополнительные руководящие материалы Кодекса по импорту и экспорту радиоактивных источников. Секретариат проводит региональные семинары-практикумы в целях дальнейшего содействия соблюдению государствами этого Кодекса.

В. Категоризация радиоактивных источников

2. Категоризация радиоактивных источников, на которой основывается сфера охвата Кодекса и дополнительных руководящих материалов по импорту/экспорту, в настоящее время официально опубликована в рамках Серии норм безопасности МАГАТЭ в качестве Руководства по безопасности RS-G-1.9.

С. Обеспечение сохранности радиоактивных материалов и обращение с ними

С.1. Инициатива МАГАТЭ/Российской Федерации/США («трехсторонняя»)

3. В соответствии с этой инициативой с начала 2003 года Агентство руководит осуществлением проектов по демонтажу изъятых из употребления источников и установок (аппаратов для телетерапии, облучательных установок и т.д.) и перевозке источников в надежные места хранения. Было завершено осуществление проектов в Азербайджане, Республике Молдова, Таджикистане и Эстонии. Продолжается реализация проектов в Армении, Беларуси и Казахстане, которая завершится в 2005 году. Финансированием проектов занимаются США и в последнее время Канада. Венгрия внесла финансовые средства и взносы натурой на деятельность по демонтажу источников в Республике Молдова и подготовке их к перевозке в Венгрию для повторного использования.

4. На своем совещании 18 мая 2005 года Руководящий комитет инициативы постановил изменить ее структуру и превратить ее в региональное партнерство Министерства энергетики Соединенных Штатов и Федерального агентства по атомной энергии Российской Федерации, предложив Агентству выполнять функции посредника.

С.2. Оказание помощи в возвращении бесхозных и уязвимых источников

5. Оказывалась помощь девяти государствам-членам в возвращении испускающих гамма-излучение бесхозных и изъятых из употребления источников и их кондиционировании либо для долгосрочного хранения, либо для перевозки в целях возвращения поставщикам. В 2004 и 2005 годах были возвращены и кондиционированы высокоактивные источники из Боливии, Гаити, Колумбии, Объединенной Республики Танзания и Панамы.

6. Агентство завершило разработку и провело испытание процедур кондиционирования источников нейтронов. Это привело к возвращению в 2004 и 2005 годах 55 источников из Кот-д'Ивуара, Судана, Уругвая и Южной Африки.

7. Продолжается разработка передвижных установок по обработке закрытых радиоактивных источников и обеспечению их безопасности и сохранности. Наличие таких установок и международных экспертов позволит наладить обработку источников, относящихся к категории высокого риска, в каждом государстве-члене.

8. С сентября 2004 года Агентство оказало содействие Азербайджану, Казахстану, Кыргызстану, Республике Молдова, Таджикистану и Хорватии в разработке национальных стратегий поиска, обнаружения и возвращения бесхозных источников, в создании поисковых групп и проведении кампаний по поиску.

D. Новый знак радиационной опасности

9. В течение нескольких лет Агентство руководит разработкой нового международного знака радиационной опасности для опасных источников, и пять предложенных знаков недавно прошли испытание в 11 странах для определения того, какой знак лучше всего передает предупреждение: «Опасно! Не подходить! Не касаться!» Преследуется цель дополнить нынешний знак в виде трилистника, который играет роль лишь информационного знака. Результаты обследования, проведенного Организацией Гэллага в 11 странах, будут представлены Международной организации по стандартизации (ИСО), с тем чтобы в июне 2006 года установить новый международный стандартный знак радиационной опасности.

Е. Международная конференция по безопасности и сохранности радиоактивных источников: на пути к глобальной системе непрерывного контроля источников на всем протяжении их жизненного цикла

10. Эта Конференция была организована Агентством 27 июня – 1 июля 2005 года в Бордо в сотрудничестве с другими международными организациями, а принимающей стороной выступило правительство Франции. На ней присутствовали почти 300 участников из 64 государств-членов. Выводы Председателя Конференции размещены на веб-сайте Агентства:

<http://www-pub.iaea.org/MTCD/Meetings/PDFplus/2005/cn134-findings.pdf>

11. На Конференции было признано, что завершение разработки и последующее одобрение Кодекса поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников – это значительное достижение. Конференция призвала все государства-члены продолжать работу по осуществлению руководящих материалов Кодекса. Она также призвала Агентство принимать во внимание Кодекс при рассмотрении и возможном пересмотре Международных основных норм безопасности для защиты от ионизирующих излучений и безопасного обращения с источниками излучения.

12. Конференция призвала Секретариат провести консультации с государствами-членами в целях официальной организации процесса периодического обмена информацией и извлеченными уроками и оценки хода осуществления государствами-членами положений Кодекса.

13. Конференция признала, что поддержание безопасности и сохранности – это неотъемлемая часть эффективных и всеобъемлющих регулирующих структур обеспечения непрерывного контроля радиоактивных источников на всем протяжении их жизненного цикла, и отметила, что для обеспечения безопасности и сохранности радиоактивных источников необходимо надлежащим образом сбалансировать задачи поддержания конфиденциальности и обмена информацией.

14. Конференция отметила также предпринимаемые на национальном и многонациональном уровне многочисленные усилия по восстановлению и поддержанию контроля за уязвимыми и бесхозными источниками. Обсуждались также вопросы сохранения необходимости в предотвращении незаконного оборота и непреднамеренных перемещений радиоактивных источников. Наконец, Конференция отметила, что принятие эффективных мер в связи с радиационными аварийными ситуациями, касающимися радиоактивных источников, должно стать составной частью национальных стратегий обеспечения безопасности и сохранности радиоактивных источников.

15. Эти выводы будут учитываться при осуществлении Плана действий по безопасности и сохранности радиоактивных источников.

Г. Международный каталог закрытых радиоактивных источников и устройств

16. Агентство составляет Международный каталог, базу данных, которая содержит информацию о закрытых источниках, устройствах, используемых при применении закрытых источников, изготовителях и поставщиках. В настоящее время в ней имеется свыше 12 000 данных о различных моделях источников и устройств. Предполагается, что государства-члены смогут получить доступ к базе данных через Интернет в сентябре 2005 года. Секретариат предложил государствам-членам назначить национальных координаторов для ознакомления с этой информацией национальных организаций, таких, как регулирующие органы, предприятия по обработке отходов и таможенные службы. Интерпол, Европол и Всемирная таможенная организация также заинтересованы в том, чтобы пользоваться каталогом, и им было предложено назначить лиц, ответственных за поддержание связи.

Система реагирования Агентства на инциденты и аварии

А. Центр по инцидентам и аварийным ситуациям (ЦИАС)

1. В феврале 2005 года Генеральный директор одобрил создание ЦИАС, который, как предполагается, будет выполнять роль единой и согласованной системы реагирования на инциденты и аварии. Это будет более авторитетный и доступный координационный центр, в который государства-члены будут представлять доклады и который в случае необходимости будет предпринимать скоординированные меры реагирования на события и обеспечивать обмен информацией по вопросам поддержания готовности и реагирования. ЦИАС объединяет функции бывшего Центра аварийного реагирования и информационных систем по инцидентам, таких, как Международная шкала ядерных событий (ИНЕС) и Информационная система по ядерным событиям на базе Интернета (NEWS), и, кроме того, занимается в настоящее время координацией предоставления оперативной помощи запрашивающим государствам в случае инцидентов, связанных с физической ядерной безопасностью, и оказанием согласованного технического содействия в случае события, вызывающего интерес у средств информации с точки зрения обеспечения безопасности и сохранности.

В. Конвенция об оперативном оповещении о ядерной аварии и Конвенция о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации

2. На 3-м совещании представителей компетентных органов, определенных в соответствии с Конвенцией об оперативном оповещении о ядерной аварии и Конвенцией о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации, которое состоялось 12-15 июля 2005 года, участники проанализировали ход работы после предыдущего совещания, обсудили и одобрили предложения в отношении стратегий активизации международного сотрудничества и взаимодействия в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации и рассмотрели оценку международных учений ConvEx-3 (2005 год). Участники согласились также с предложением усилить существующий режим аварийных тренировок и учений и призвали компетентные органы обратиться с просьбой о разработке кодекса поведения для международной системы принятия мер в связи с аварийными ситуациями.

3. Ознакомиться с докладом можно на сайте <http://www-ns.iaea.org/downloads/meetings/caenac2005.pdf>.